



しごと、くらし、あそびを支える

デジタル道路地図

No.77

一般財団法人 日本デジタル道路地図協会

令和4年6月10日の評議員会におきまして、理事長に選任されました鎌田高造です。どうぞよろしくお願いいたします。



本協会は昭和63年の設立以来30年以上の長きにわたり、全国のデジタル道路地図を提供する唯一の機関として我が国の経済、社会の発展に寄与して参りました。この輝かしい実績を誇る本協会の舵取りをお任せいただきましたことは大変光栄に存じます。

を留意すること」が新たなミッションとなっています。この2つを実現することで、道路行政の幅広いユースケースに対応して、様々なアプリケーションソフトウェアから汎用的にDRM-DBを使って頂くことが可能になります。

また、特車の折進判定を自動化するために、直轄国道を中心にMMSによる3次元点群データの取得が精力的に進められていますが、昨年夏の熱海豪雨災害で図らずも明らかになったように、本来このような点群データは道路管理に幅広く活用できるものです。ベースレジストリとなったDRM-DBは、点群データはもとより、橋梁、トンネル、標識など様々

このように、本協会が新しい時代を迎える時期に理事長を拝命することになり、身の引き締まる思いがいたしますが、全力で取り組みますので、皆様のご支援、ご協力をお願いいたします。

新たに専務理事に就任しました中谷昌一です。DRM協会企画調査部在任中は、本協会の果たすべき新たな社会的役割について、中長期的な視点で



新理事長、新専務理事のご挨拶

さて令和の世になり、再びデジタル化の大波が来ております。道路行政でもxROAD構想の名の下に道路DXが進みつつあります。

今般のxROAD構想では、DRM-DBは道路ベースレジストリの1つに挙げられております。グラフ構造で表現した道路網のデータを、30年間常に最新のものに維持し提供してきた本協会の実績が評価されたものと考えますが、これは本協会の設立時にDBの仕様を設計した技術者の見識と、DBを常に最新のものに維持し提供してきた歴代の技術者達の努力の賜であります。

今、ベースレジストリとして、新たに「時間変化に強い固定的なIDを持っていること」及び「ウェブアクセスにも対応できるようWebAPI

な道路関連情報を道路に(デジタル的に)紐付けて一体的かつ容易に取り扱いができるようになるべきです。これは、奥平前理事長の卓越した発想と指示によるもので、いまやDRM-DBの機能を現代的に拡張したDRM-PFとして、プロトタイプをお示しできるに至っております。

DRM-DBは道路行政のプラットフォームとして発展させて参りますが、従来からの提供先も変わらず大事にしたいと考えております。DRM-DBが持つ提供先へのメリットを維持しつつ、DRM-PFが開く新たな価値をより多くの人に提供できるよう、今後はライセンスについても見直し、以て本協会の存続基盤をさらに強固なものとできるよう、努めて参ります。

国土交通省道路局と議論を行ってまいりましたが、結果的に、「道路行政のデジタル化」を支えるDRM-PFとして、道路局ベースレジストリの一つに位置付けられるに至りました。

DRM-PFは当面の課題とされる「道路行政のデジタル化」のため官側の負担で先行して整備されていますが、幅広く各方面の民間へ開放し官民の共通基盤として発展させる必要があると考えています。

このため、道路管理系・特車審査系・道路防災系など道路DXの推進はもとより、官民の共通基盤として相応しい網羅性・正確性・即時性の水準を確保すべく、尽力してまいり所存です。何卒引き続きご指導・ご鞭撻のほど、宜しく願い申し上げます。

研究助成「成果報告会」開催

◆令和3年度に研究助成を行った5研究(右表)について、「成果報告会」の開催を予定しています。

◆開催日時: 令和4年7月 中旬~下旬

◆開催形式: Zoom ミーティングによるオンライン発表

◆視聴方法については、協会HPでご確認ください。

発表順	研究機関名	研究代表者名	テーマ名
①	高知大学 自然科学系理工学部	坂本 淳	高速道路ネットワーク整備に着目した COVID-19 時代の新たな地方創生
②	大阪公立大学工業高等専門学校* 総合工学システム学科 都市環境コース	白柳 博章	消防署の救急搬送業務の現状と将来予測を踏まえた消防施設の更新・再編と救急搬送業務の最適化に関する研究
③	東京農業大学 地域環境科学部 造園科学科	国井 洋一	点群データおよび DRM データ を用いた街路樹の維持管理に関する研究
④	岩手大学 理工学部 システム創成工学科 社会基盤・環境コース	斎藤 貴	東日本大震災のデータに基づく南海トラフ地震後の東海地方3県における道路復旧予測に関する研究
⑤	日本大学 理工学部 交通システム工学科	田部井 優也	DRM を活用した沿道施設出入口の安全性の分析

*令和4年4月1日に大阪府立大学工業高等専門学校より改名されました。

■ 令和3年度事業報告	2
■ 令和3年度第Ⅳ四半期の DRM-DB の提供実績について	3
■ DRM-DB プラットフォーム (DRM-PF) 初期バージョンの開発	4
■ リレー連載「デジタル道路地図研究最前線」(9) ～国総研 主任研究官 大手様～	6
● 「退任のご挨拶」前理事長 奥平 聖	8

令和3年度事業報告

令和4年5月25日に開催された第75回理事会において承認された「令和3年度事業報告」は、以下のとおりです。
(詳細は、当協会ホームページ/事業の内容 <https://www.drm.jp/introduction/content/> をご参照ください。)

1. 調査研究・標準化事業

(1) 調査研究

- ① 道路更新情報の収集体制の充実
- ② DRM データベースの活用分野の拡大
- ③ 国際的取り組みへの対応
- ④ 研究の助成

(2) 標準化

- ① データベース標準の管理
- ② ISO 等国際標準化の促進
- ③ 地域メッシュコード規格に関する情報の提供

2. データベース高度化等事業

- ① 高度 DRM データベースの検討
- ② DRM データベースのプラットフォーム化に関する検討
☞P4～『DRM-PF 初期バージョンの開発』を参照
 - ④ DRM のクラウド化
 - ⑤ パーマネント ID の標準化及び整備着手
 - ⑥ 基本的 API の整備着手
 - ⑦ MMS のベースレジストリ化検討
- ③ DRM データベースによる位置参照方式の整備

3. 広報・普及事業

- ① デジタル道路地図に関する広報・普及
- ② 国際会議への参加
- ③ 講演会等の開催
- ④ 機関誌の発行

4. 情報整備・提供事業

1) 情報整備

(1) 道路に関する情報の収集

- ① 道路管理者資料の収集
- ② 基盤地図情報資料の収集
- ③ 市町村道等の情報の収集
- ④ 供用状況の調査
- ⑤ 開通前事前走行 (9 区間)
- ⑥ カーナビ案内への要望事項の収集受付 (174 件)

(2) DRM データベースの整備・更新

- ① DRM データベースの整備・更新
- ② データの信頼性の向上
- ③ 道路愛称データの更新
- ④ 路面標高の更新
- ⑤ 災害対応、交通安全、道路構造物点検等に資するデータの整備
- ⑥ VICS リンクデータベースの更新
- ⑦ 新規データ入力編集システムの開発

2) 情報提供

- ① DRM データベース等の提供
 - ㊦ 行政目的利用 (国及び地方公共団体)
 - ㊧ 民間利用
 - ㊨ 大学等での研究目的利用
- ② 道路供用情報の提供
- ③ 道路管理者資料の提供
- ④ VICS リンクデータベースの提供

5. 特車事業

- ① 特車用 DRM データベースの着実な更新
- ② DRM データベースと特車用 DRM データベースの一体化

* 参考

DRM データベース更新件数

- | | |
|---------------|----------|
| ・道路管理者資料による更新 | 4,788 件 |
| ・基盤地図情報による更新 | 905 メッシュ |

DRM データベース提供件数

- | | |
|----------|------|
| ・国 | 13 件 |
| ・高速会社等 | 12 件 |
| ・地方公共団体等 | 42 件 |
| ・民間企業 | |

☞P3～『令和3年度 第Ⅳ四半期の DRM-DB の提供実績について』を参照

令和3年度 第Ⅳ四半期の DRM-DB の提供実績について

令和3年度第Ⅳ四半期(令和4年1～3月)のDRMデータベースの提供実績(表1)は、前年を11千枚上回る1,777千枚(前年比101%)と、新車市場(前年比84%)が落ち込む中でも、若干ながら増加しました。

(表1) DRMデータベース提供実績

単位:千枚

	第Ⅰ四半期 4～6月	第Ⅱ四半期 7～9月	第Ⅲ四半期 10～12月	第Ⅳ四半期 1～3月	年度合計	前年比	累計枚数
H29年度	1,840	1,830	1,878	2,004	7,552	108%	99,753
H30年度	1,891	1,899	1,877	1,993	7,660	101%	107,413
R1年度	1,913	1,885	1,842	1,755	7,395	97%	114,808
R2年度	1,526	1,718	1,731	1,766	6,741	91%	121,549
R3年度	1,709	1,667	1,654	1,777	6,807	101%	128,356
前年比%	112%	97%	96%	101%			

この内訳(表2)を見ますと、全体の86%を占めるナビ機器用への提供実績は、1,535千枚(前年比98%)と若干減となりました。新規ナビ機器用が1,435千枚(前年比99%)と11千枚減少し、更新需要用も100千枚(前年比83%)に留まりました。



さらに新規ナビ機器用の提供実績の内訳(表3)を見ますと、据置きナビ機器用は914千枚(前年比77%)と大幅に減少しましたが、PND用は76千枚(前年比126%)と増加し、スマートフォン組込み用は444千枚(前年比227%)と第Ⅲ四半期を上回り、前年の2.3倍に達しました。



このように第Ⅳ四半期の提供実績は、据置きナビ機器用が大きく落ち込む一方、スマートフォン組込み用が大幅に増加し、PND用も前年を上回ったことから、ナビ機器用が若干の減少に留まり、ナビ機器用以外の利用形態での増加もあった為、全体として前年を若干上回る実績となりました。



令和3年度の提供実績は、第Ⅰ四半期にはコロナ禍の影響で大きく落ち込んだ前年からの着実な回復があったものの、第Ⅱ四半期以降は、主に半導体不足による新車生産の制約が新車販売の落ち込みを引き起こし、据置きナビ機器用の枚数は大幅に減少しました。一方スマートフォン組込み用の急増が起き、全体では年度計で6,807千枚(前年比101%)と前年を若干ながら上回る事ができました。これにより、協会設立以来の累計提供実績は、128,356千枚となりました。



令和4年度は、コロナ禍や地政学的な情勢変化により景気の先行きや新車販売が見通し難しいのですが、市場の変化を一層注視しつつ、適切な対応をとりたいと考えております。

(表2) ナビ機器用提供実績と更新需要

【ナビ機器用提供実績】

単位:千枚

	第Ⅰ四半期 4～6月	第Ⅱ四半期 7～9月	第Ⅲ四半期 10～12月	第Ⅳ四半期 1～3月	年度合計
H30年度	1,723	1,734	1,729	1,820	7,006
R1年度	1,742	1,720	1,637	1,563	6,662
R2年度	1,360	1,515	1,551	1,567	5,993
R3年度	1,510	1,455	1,439	1,535	5,939
前年比%	111%	96%	93%	98%	99%

【新規ナビ機器用提供実績】

単位:千枚

	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	年度合計
H30年度	1,480	1,499	1,483	1,643	6,105
R1年度	1,508	1,495	1,379	1,413	5,795
R2年度	1,182	1,291	1,386	1,446	5,305
R3年度	1,371	1,311	1,304	1,435	5,421
前年比%	116%	102%	94%	99%	102%

【更新需要用提供実績】

単位:千枚

	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	年度合計
H30年度	243	235	246	178	902
R1年度	234	226	258	150	868
R2年度	178	224	165	121	688
R3年度	139	143	136	100	518
前年比%	78%	64%	82%	83%	75%

(表3) 新規ナビ機器用提供実績の内訳

【据置きナビ機器用提供実績】

単位:千枚

	第Ⅰ四半期 4～6月	第Ⅱ四半期 7～9月	第Ⅲ四半期 10～12月	第Ⅳ四半期 1～3月	年度合計
H30年度	1,168	1,182	1,152	1,295	4,797
R1年度	1,161	1,166	1,055	1,085	4,467
R2年度	875	972	1,097	1,190	4,134
R3年度	975	835	784	914	3,508
前年比%	112%	86%	71%	77%	85%

【PND用提供実績】

単位:千枚

	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	年度合計
H30年度	117	102	85	112	416
R1年度	109	90	81	84	364
R2年度	66	79	75	61	281
R3年度	78	87	93	76	334
前年比%	118%	110%	124%	126%	119%

【携帯・スマートフォン組込み用提供実績】

単位:千枚

	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	年度合計
H30年度	195	215	247	235	892
R1年度	239	239	243	243	964
R2年度	241	239	215	196	891
R3年度	317	390	427	444	1,578
前年比%	132%	163%	199%	227%	177%

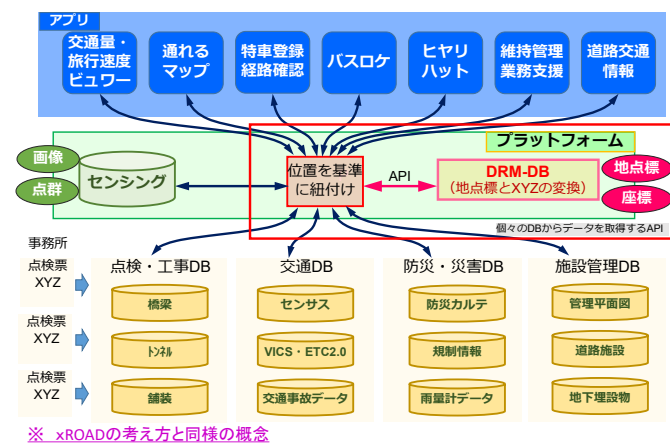
DRM-DB プラットフォーム (DRM-PF) 初期バージョンの開発

DRM-PF とは

「道路 DX^{クロスロード}の実現^{注1)}」を支援するため、DRM-DB と DRM-DB に関連付けられたコンテンツ(道路点群データ等)をインターネット経由で利用可能にするシステムの構想が「DRM-DB プラットフォーム(DRM-PF)^{*}」です(図-1)。

このたび、DRM-PF の初期バージョンを開発し、関係者への公開を始めましたのでご紹介いたします。

DRM-PF の概念イメージ



【図-1】 DRM-PF のコンセプト

DRM-PF の開発コンセプト

DRM-PF の開発にあたっては、以下の4つの点に留意いたしました。

① ネットアクセス可能なベース・レジストリ

特別なソフトウェアやアドオンをインストールすることなく、一般的な WEB ブラウザで利用可能な環境を提供しました(図-2)。パソコンからだけではなく、スマートフォンの WEB ブラウザでも動作可能ですので、道路管理現場などモバイル環境においても閲覧が可能です(図-3)。

② 初心者にも使いやすいビューを提供

利用しやすい環境とするため、既に一般に利用されている地理院地図(ベクトルタイル)とユーザインターフェースを揃えました(図-2)。データも地理院地図と同じベクトルタイル形式を採用することにより、開発コスト及び利用者の学習コストを抑えるとともに、表示縮尺によらずスムーズな表示・スクロールを実現しました。

ビューは背景図として地理院地図を表示できるだけでなく、航空写真も利用することができます(図-4)。

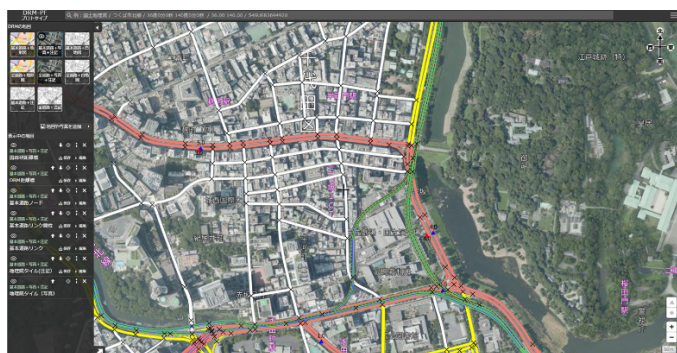


【図-2】 DRM-PF の画面構成



【図-3】 スマートフォンの表示例

注 1) 国土交通省 HP『令和4年度 道路関係 予算概要』(p.47) <https://www.mlit.go.jp/page/content/001460105.pdf>



【図-4】航空写真の背景表示

ベクトルタイル形式を採用していますので、DRM のリンクやノードを画面上でクリックするだけで属性を閲覧することが可能です。図-5 に示す通り、従来のリンクIDや各属性だけでなく、初期整備されたパーマネント ID**が表示されます。



【図-5】基本道路リンクの属性表示例

③ 基本的な API を用意

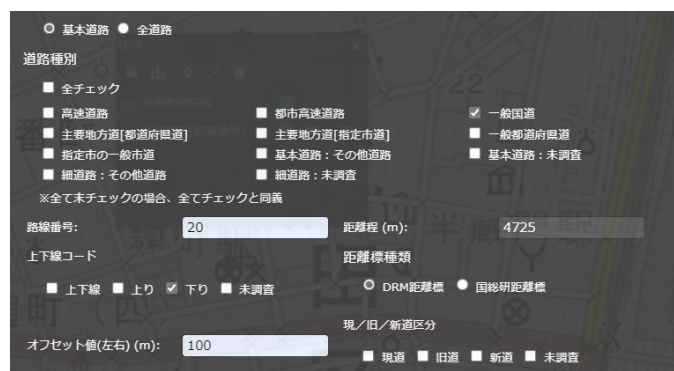
例えば緯度経度で与えられた位置を近隣の道路の距離程と変換したり（線形位置参照）、逆に距離程情報から、緯度経度に変換したり近隣の道路リンクを取得するなど、基本的な API を用意し、現在は下記の 4 つの API を実装しています。

- 1) 指定された路線の指定の指定する地点標からの任意のオフセット位置（路線方向・左右）の座標をする
- 2) 指定されたIDのリンクの端点からの任意のオフセット位置（路線方向・左右）の座標を取得する
- 3) 指定された距離程位置の座標を取得する
- 4) 指定された位置の最寄りのリンクの ID（パーマネント ID を含む）を取得する

④ 外部 DB 群と紐づけ可能とする

道路付属物等は路線番号や距離程とともに管理されている場合が多いです。外部 DB がこのような情報を有する場合は、上記 API を活用して該当する道路リンクと紐づけることが可能です。すなわち、API を活用することによって外部 DB 群を紐づけすることが可能になります。

[1] 設定画面



[2] 実行結果



【図-6】API 実行事例

図-6 は指定された距離程位置の座標を取得する API の実行事例です。国道 20 号上の下り線 4725m 地点から左方向 100m の位置を設定（図-6 [1]）すると、その位置が検索され、画面上に対応するリンクとともに表示（図-6 [2]）されます。

今後の開発方針

開発した初期バージョンについては、道路管理者の皆様へ供覧を開始しております。今後は、ご利用いただいた皆様のご意見・ご評価をもとに実運用を目指して改良を重ねていく予定です。

当面は、DRM・PF は道路管理者に限定しての利用となりますが、ライセンス方法等の課題を解決し、将来は、民間の皆様へのご提供も検討していきたいと考えています。

【出典】

*日本デジタル道路地図協会：「DRM-DB プラットフォーム～DX 時代の道路管理支援をめざして～」、デジタル道路地図、No.73、pp.6-7、2021。

**日本デジタル道路地図協会：「パーマネント ID～xROAD 時代の DRM-DB ノード体系～」、デジタル道路地図、No.76、pp.4-5、2022。

デジタル道路地図研究最前線 (9)

国土交通省 国土技術政策総合研究所
社会資本情報基盤研究室 大手主任研究官



社会資本情報基盤研究室の活動紹介ページ <http://www.nilim.go.jp/lab/qbg/index.htm>

連載「デジタル道路地図研究最前線」では、最前線の研究者の皆様にデジタル道路地図に関連するご研究をご紹介いただき、デジタル道路地図とその未来を探っていきます。第9回は、国土交通省 国土技術政策総合研究所(国総研)社会資本情報基盤研究室の大手主任研究官に「MMS で取得したデータを用いた案内標識の情報を取得する技術」の研究についてご紹介いただきます。

はじめに

国土交通省(以下、「国交省」という)では、道路案内標識における道路管理者間での不整合やカーナビ等民間サービスとの不整合を改善するため、官民それぞれが提供すべき情報を整理し、道案内全体の体系化・統一化を図ることを目指しています。

このため、国土技術政策総合研究所(以下、「国総研」という)では、MMS(Mobile Mapping System)で得られた点群データ及び画像データから、AI を用いて道路案内標識に関する情報を取得することで道路案内標識の板面情報を効率的にデータベース化する技術の研究を行っています。

本稿では、MMS で得られた画像データ及び点群データから AI を用いて道路案内標識を検出する技術、及び MMS で得られた画像データから板面に記載されている文字を抽出する技術に関する研究成果を紹介します。

MMS で得られた画像データ及び点群データから AI を用いて道路案内標識を検出する技術

まず、画像データから物体認識を行う AI を用いて「道路案内標識の板面画像」を抽出しました。物体認識を行う AI モデルには、YOLO v3 を採用しました。ただし、画像データからは撮影位置から標識までの距離が正確に分からないため、この作業だけでは正確な案内標識の座標を把握することは困難です。

次に、点群データについて反射強度でフィルタリングを行った後、ユークリッド距離に基づき点群データを一定のまとまり毎に分類し、この中で面積の大きいものを「道路案内標識の候補」として抽出しました。

抽出した「道路案内標識の候補」は、存在する地点の正確な位置情報を保持しています。また、抽出されたまとまりが板状であれば板の法線方向が板面の方位と考えられるため、

抽出されたものが案内標識であるならば「案内標識の方位」を把握することも可能です。

よって、画像データから「道路案内標識の板面画像」が得られたおおよその位置を調べ、その近傍で抽出された「道路案内標識の候補」の位置及び方位を当てはめることにより、道路案内標識を抽出するとともに、その正確な位置及び方位を取得できるプログラムを開発しました。

本プログラムを用いて、国土交通省九州地方整備局、四国地方整備局、関東地方整備局管内の宮崎県宮崎市、長崎県長崎市、福岡県大川市、香川県高松市、東京都内の国道上の計 107 枚の標識について案内標識を検出した結果、目視結果との比較で、106 枚(約 99.0%)の抽出に成功しました。なお、1 枚の抽出漏れは、横並びに 3 枚ある標識内の 1 枚の検出漏れであり(図-1)、本課題に対しては、検出漏れした画像の解像度が悪かったことが考えられるため、より高画質の MMS データを入力することで解消できると考えています。



【図-1】 検出漏れをした標識の画像

MMS で得られた画像データから板面に記載されている文字を抽出する技術

道路案内標識(106/108系)の板面画像データを入力すると案内地名をテキストデータとして抽出するプログラムを開発しました。本プログラムは、Cloud Vision API の文字認識エンジンを用いて板面内の文字を抽出し、抽出した文字列を案内地名として再構成し、Excel 形式で出力するプログラムです。

なお、Cloud Vision API とは Google 社の「Google Cloud」で提供される「Cloud Vision API」の画像解析サービスです。(出展: <https://cloud.google.com/vision/>)

google のエンジンを用いて文字やオブジェクト、代表的な色情報、人物の顔等様々な特徴データ等の抽出が可能です。Cloud Vision API は抽出結果として画像からテキストを抽出しますが、文字一文字単位だけではなく、エンジンが認識した文字列全体や個々の単語、境界ボックス、位置・高さ等を JSON (JavaScript Object Notation) ファイル形式で出力します。本プログラムは、これらのうち個々の単語と境界ボックスの位置情報を用いて再構成を行います。

以下の図-2 に示すとおり、再構成処理は案内地名の日本語とローマ字(アルファベット+数値)の位置関係を踏まえて、全ての境界ボックスに対して、直下の境界ボックスの有無と文字データを確認し、該当するものを案内地名であると機械的に評価を行います。

本プログラムを用いて計 130 枚の道路案内標識の画像から案内地名を抽出しました。これと目視確認から評価を行った結果、完全一致した地名数は地名数全体の約 43.8%の抽出率となりました。なお、43.8%という抽出率は実用を想定するとあまり高い抽出率と言えないと考えられますが、抽出率が低かった主な原因として以下が考えられます。

- ① 「徳 島」の様に、文字間にスペースがあり、別々の地名として抽出された。
- ② 「長崎駅」の様に、地名+名詞の組み合わせが「長崎」と「駅」に分かれて抽出された。
- ③ 「瑞穂市街」の様に、“瑞穂”と“市街”のフォントサイズが違う場合に別々の地名として抽出された。
- ④ 板面が暗いため誤認識された。
- ⑤ 画素数が足りないため誤認識された。
- ⑥ 板面の一部が影になって誤認識された。

上記のうち、①～③は文字抽出アルゴリズムの改良で、④～⑥は案内標識の画像を差し替えることで精度向上の期待ができると考えられます。

今後の展望

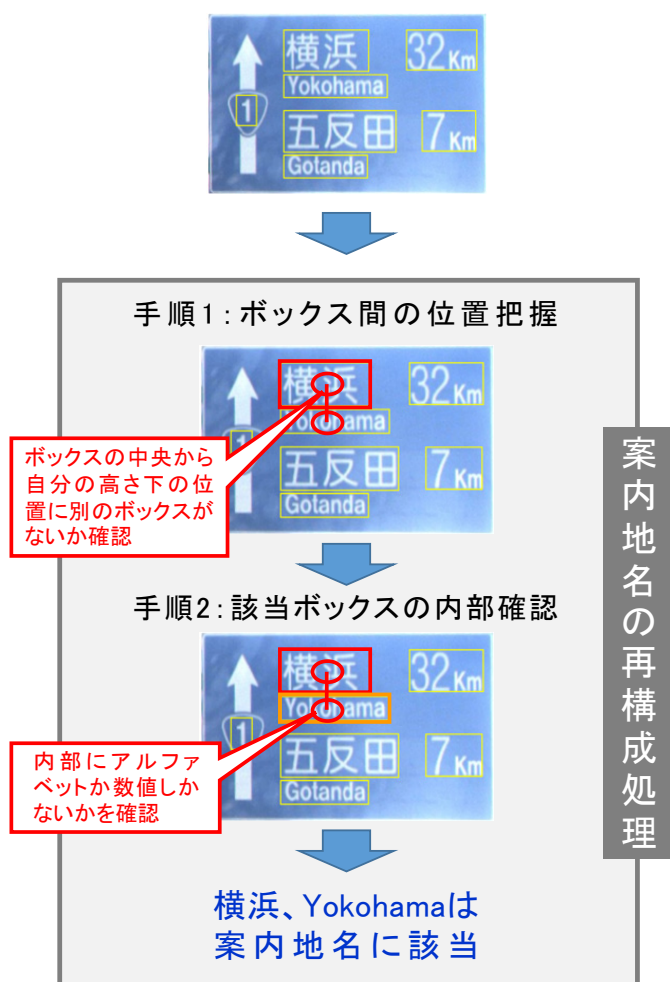
「MMS で得られた点群データ及び画像データから AI を用いて道路案内標識を検出する技術」については、未検出の標識の画像をどのように追加するかという課題はあるものの、実用化の目途は立っていると考えています。

一方、「MMS で得られた画像データから板面に記載されている文字を抽出する技術」については、地名を抽出するアルゴリズムの改良が必要と考えられます。

今後は、道路案内標識データベースを効率的に構築するために、技術の改良を行うとともに、これらの技術を組み合わせることで、MMS で得られたデータを用いて道路案内標識を自動的に抽出し、抽出結果の目視確認を容易にするシステムの開発を検討しています。

国土交通省 国土技術政策総合研究所
社会資本マネジメント研究センター
社会資本情報基盤研究室 主任研究官
大手 方如 (おおて まさゆき)

領域ボックス(JSON結果)イメージ



【図-2】案内地名の再構成処理のイメージ

昨年の秋に体調を崩し、関係各位にご心配とご迷惑をおかけしています。すでに70歳を迎えており、よい潮時と考えて理事長を退くことにしました。

平成28年9月の就任時、泉堅二郎前理事長から託された命題は「2年後に迫った創立30周年の記念行事を立派に行うこと」でした。まず日程を創立から30年ぴったりの平成30年8月8日と決め、「協会30年史」の編纂を目玉事業とし、OB にもご協力いただいて職員全員で準備しました。当日は大型の台風13号が近づく中でしたが、おかげさまで事務次官、道路局長はじめ多数の来賓にご出席いただき盛大に開催できました。

ほかに具体的な指示はなく、「自由に思い切ってやってください」とだけでした。稲葉専務や各部長から業務内容のレクチャーを受けた後、自分なりに協会の課題と感じたことは、「DRM-DBの基本

特車許可制度の見直しを契機に三次元点群データの測定装置が全整備局に配備され、直轄国道のデータが蓄積されつつあります。また、昨年デジタル庁が発足し、道路局も「道路DX」を掲げて本格的に道路行政のデジタル化に取り組み始めました。道路管理の基本は道路現況を把握することであり、三次元点群データは道路現況そのものです。道路構造物や工事、検査、調査などの関連情報の位置特定方法を統一してデータベース化し、三次元点群データと重ね合わせれば、集計、分析が容易に行えます。

DRM-DBはすべての道路ネットワークの現況をノード、リンクで表現し、ノードの位置が正確に特定されているので、道路局からも「道路DX」のプラットフォームの機能を果たすものとして位置づけられました。現在、道路管理のツールとして国道

行いました。特車許可審査の迅速化業務を皮切りに三次元点群データやプラットフォーム化に関連した業務など年々受託が増えています。

振り返ってみればこの5年9か月、我が国の経済社会には大きな変化がありました。そのような中で大きな失敗もなく退任できるのは、理事、評議員の皆様、国土交通省はじめ道路管理者の皆様、提供先の企業の方々なканづく協会職員各位のご支援、ご協力のおかげであり、深く感謝申し上げます。

最後に日本デジタル道路地図協会の今後ますますの発展を心から祈念して退任のご挨拶といたします。ありがとうございました。



退任のご挨拶 前理事長 奥平 聖

である変化情報をより網羅的かつ正確に収集すること」、「DRM-DB を道路管理者にもっと活用してもらうこと」の2点で、協会職員の皆さんに今後の業務執行の基本方針とするようにお願いしました。この2つの課題はラッキーなことに5G、ビッグデータの実用化や三次元点群データのコストダウンなど情報通信技術の発展と社会全体のデジタル化の流れが追い風になって実現に向かって大きく動き出しています。

変化情報の収集については、道路管理者それぞれに情報提供をお願いするこれまでのやり方のほかに、公開が義務付けられている供用情報そのものを直接提供してもらう方法を開発しました。これなら道路管理者の負担が大きく減り、かつ漏れもなくなり、協会とのWIN-WINの関係が実現します。現在参加している管理者は21自治体ですが、速やかに拡大する必要があります。

127号をモデルにプロトタイプを作成し、直轄国道に展開しています。これを活用すれば現地に行かなくても道路現況を把握できるので、道路管理の効率も格段に良くなります。関連情報が増えれば他の用途にも活用できる可能性があり、今後道路管理者に広く利用していただけると確信しています。

そして突然世界中を震撼させた「コロナ」です。政府は令和2年4月の第一波に対応して「出勤7割削減」の基本方針を示しました。協会では直ちにリモートワークとウェブ会議に必要な自宅用パソコンを配布して「極力リモートワーク」を基本としました。現在、概ね平均5割の出勤率で、職員の負担も少ないことから、新しいワークスタイルとして収束後もこのまま続けることにしています。

それから道路局関係の委託業務の増大、多様化を見越して平成30年11月、建設コンサルタント業と測量業の登録を

一般財団法人 日本デジタル道路地図協会

〒102-0093

東京都千代田区平河町1丁目3番13号
平河町フロントビル5階

TEL : 03-3222-7990 (代表)

FAX : 03-3222-7991

URL : <https://www.drm.jp/>

協会周辺マップは
こちらから →



DRM は協会の略称ロゴです。